


Nr.: GÁT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Sýklafræði (SÝK103) - Fjarnám Kennsluáætlun vorönn 2014	

Nafn kennara:	Garðar Lárusson	gardar@vma.is	GLÁ
----------------------	------------------------	----------------------	------------

Áfangalýsing: Nemendur öðlist þekkingu og skilning á sýklum, umhverfi þeirra og vörnum gegn þeim. Í áfanganum er fjallað um mismunandi tegundir og eiginleika sýkla. Fjallað er um smitleiðir og helstu flokka smitsjúkdóma. Farið er í grundvallaratriði í vörnum líkamans gegn sýklum og fjallað um áhrif ónæmisbælingar. Fjallað er um smitgát og smitvarnir. Helstu aðferðum við ræktun sýkla og farið í mikilvægi handþvottar. Saga sýklafræðinnar, bakteríur, veirur, sveppir, aðlögunarhæfni, smithæfni, þol, ræktunaraðferðir, Gram litun, smitleiðir, sýkingar, ónæmiskerfi, ónæmi, ónæmisbæling, bóluefni, bólusetning, smitgát, sóttthreinsun, dauðhreinun, sýklalyf.

Áfangamarkmið: Að loknu námi í áfanganum á nemandi að geta gert grein fyrir helstu þáttum í sögu og þróun sýklafræðinnar, þekkja mismunandi tegundir sýkla og eiginleika þeirra og þekkja mismunandi aðferðir við ræktun sýkla. Nemandi á að þekkja helstu smitleiðir og skilja eðli þeirra, þekkja helstu flokka smitsjúkdóma og þekkja grundvallaratriði í ónæmiskerfi mannlíkamans. Nemandi á að geta greint frá helstu áhrifum ónæmisbælingar og þekkja aðferðir dauð- og sóttthreinsunar. Nemandi á að þekkja almennar reglur og vinnubrögð um smitgát og geta greint frá helstu flokkum sýklalyfja og verkun þeirra.

	Námsgögn
Bækur	Sýklafræði fyrir framhaldsskóla eftir Boga Ingimarsson (Iðnú 2004 (1994))
Annað	Verkefni áfangans ásamt viðbótarefni eins og glærum o.f.l. er að finna á vefsíðunni http://moodle.vma.is . Nemendur fá upplýsingar hjá kennara hvernig þeir skrá sig þar inn.

Námsmat	Vægi
Verkefni unnin á önninni	30 %
Lokapróf í maí	70 %
Til að verkefni verði metin í lokaekinn þarf að ná einkunninni 4 á lokaprófi	

Verkefni sent	Námsefni	Verkefni
28. Janúar	Almennt um sýkla (bls. 11 - 21) Hvað er sýkill. Flokkun sýkla. Þættir sem hafa áhrif á útbreiðslu sýkla.	Verkefni viku 1 í moodle
4. febrúar	Sýkingar og varnir gegn þeim. (bls. 22 - 41) Hvað er sýking. Smitleiðir. Smitgjafar- smitþegar. Smitsjúkdómar. Meðfæddar varnir gegn sýkingu	Verkefni viku 2 í moodle
11. febrúar	Bakteríur. (bls. 113 - 132) Flokkun baktería. Frumugerð baktería. Dvalarstig. Æxlun.	Verkefni viku 3 í moodle
18. febrúar	Bakteríur. (frh.) Stofnvöxtur. Efnaskipti baktería. frumbjarga. ófrumbjarga. Toxín.	Verkefni viku 4 í moodle

Nr.: GÁT-045
Útgáfa: 08
Dags.: 30.08.2011
Höfundur: HRS
Samþykkt: SHJ
Síða 2 af 2

Verkmenntaskólinn á Akureyri



Sýklafræði (SÝK103) - Fjarnám Kennsluáætlun vorönn 2014

25. febrúar 4. mars 11. mars	<p>Sjúkdómsvaldandi bakteríur. (bls. 132 - 159)</p> <table border="1"> <tr> <td>Staphylococcus Streptococcus</td> <td>Neisseria</td> </tr> <tr> <td>Basillus Clostridium Corinebacterium</td> <td>Salmonella Shigella Vibríó Escherichia Bordetella Legionella Yersinia</td> </tr> <tr> <td>Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia</td> <td></td> </tr> </table>	Staphylococcus Streptococcus	Neisseria	Basillus Clostridium Corinebacterium	Salmonella Shigella Vibríó Escherichia Bordetella Legionella Yersinia	Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia		<p>Verkefni viku 5 í moodle Verkefni viku 6 í moodle Verkefni viku 7 í moodle</p>
Staphylococcus Streptococcus	Neisseria							
Basillus Clostridium Corinebacterium	Salmonella Shigella Vibríó Escherichia Bordetella Legionella Yersinia							
Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia								
18. mars	<p>Veirur. (bls. 86 - 112)</p> <p>Flokkun veira Gerð veira Veirufjölgun Veirubinding Veiruræktun Sjúkdómsvaldandi veirur</p> <p>Pólíóveirur Rhinóveirur Arbóveirur</p>	<p>Verkefni viku 8 í moodle</p>						
25. mars	<p>Veirur. (frh)</p> <p>Rabiesveirur Orthomyxoveirur Paramixoveirur Rubellaveirur Retróveirur Poxveirur Herpesveirur Hepatitveirur Papillomaveirur</p>	<p>Verkefni viku 9 í moodle</p>						
1. apríl	<p>Sóttvarnir og sýklalyf. (bls. 42 - 59)</p> <p>Dauðhreinsun – sóthreinsun. Sóttvarnir. Pasteur Lister Nightingale Jenner Semmelweis Ehrlich Behring Domagk Flemming Florey og Chain Waksman</p> <p>Flokkar sýklalyfja. Notkun sýklalyfja. Lyfjaónæmi.</p>	<p>Verkefni viku 10 í moodle</p>						
8. apríl	<p>Ónæmiskerfið og ónæmisæmisáðgerðir. (bls. 60 - 85)</p> <p>Bygging ónæmiskerfisins. Mótefni. Ónæmisviðbrögð. Ónæmi – ofnæmi. Bólusetning. Meðfætt ónæmi – aðflutt ónæmi.</p>	<p>Verkefni viku 11 í moodle</p>						
PÁSKAFRÍ								
22. apríl	<p>Sveppir og sníkjudýr. (bls. 160 - 187)</p> <p>Flokkun - bygging – æxlun sveppa. Sveppasjúkdómar. Innri sniklar. Ytri sniklar</p>	<p>Verkefni viku 12 í moodle</p>						

Dagsetning: 28. jan 2014

Jóhanna Anna

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils